ツース形エアクラッチ(CTHP形)
取扱説明書

1. はじめに

(1)ツール形エアクラッチは最高空気圧0.56MPaで使用できるように設計されています。
このクラッチはノンスリップで高起動トルクの用途に最適で静止時や低速時のみ連結可能です。連結時の限界相対回転数はカタログ記載の計算式によって決めます。限界相対回転数以上での連結は早期破損の原因となります。

(2)この取扱説明書を熟読し、説明書の指示通り作業を行なってください。あらゆる要素を適正な運転条件に保ってご使用ください。取扱説明書は、エアクラッチを最終的にご使用いただくユーザーにもお届け下さい。
人身事故や機械の損傷を未然に防止するために「注意」には十分留意してください。
またご使用機械の安全性についてもチェックし、安全対策を講じてください。
不明な点があれば事前に弊社にお問い合わせ下さい。

2. 取付け

キー(品番18)を軸のキー溝に入れ、クラッチをはめこみ、止めねじ(品番16)を締付けます。きびしい使用条件でクラッチが軸方向に移動する恐れのある場合は、径3~4mmのスプリング ピンをハブに通して軸に入れてください。

「注意」
⚠ **エアクラッチには回転体があります。人体に回転体が当る可能性がある、また他に危険がある場合は、通気性の良い安全カバーを取付けてください。**

3. エア配管

応答速度が速いときは、エアコントロール機器とクラッチの間の配管を短くしてください。付属品として口金付ホース(品番14)を同封しています。口金付ホースを支持金具に固定して空転トルクを止めます。口金付ホースは折り曲げずにご使用ください。

「注意」
⚠ **クラッチに直接配管する場合はフレキシブルチューブをご使用ください。銅製、鉄製パイプは使用しないでください。**

エアコントロール機器は口径1/8以上のものをお奨めします。
エア配管が長い場合、または高ひん度の連結、解放で使用する場合はクイックエキゾーストバルブをご使用ください。

4. 潤滑

エアクラッチはOリングを使用していますので長期にわたって性能を十分発揮させるためには、清浄で調圧され、かつ、潤滑油を霧化混合した圧縮空気を供給してください。
推奨潤滑油はタービン油1種(ISO VG32)です。

なお、出荷時はOリング溝にグリースを塗布していますので、当初(試運転時)は無給油でも運転できます。軸受はシール付深溝玉軸受を使用していますので補給の必要はありません。

5. 保守

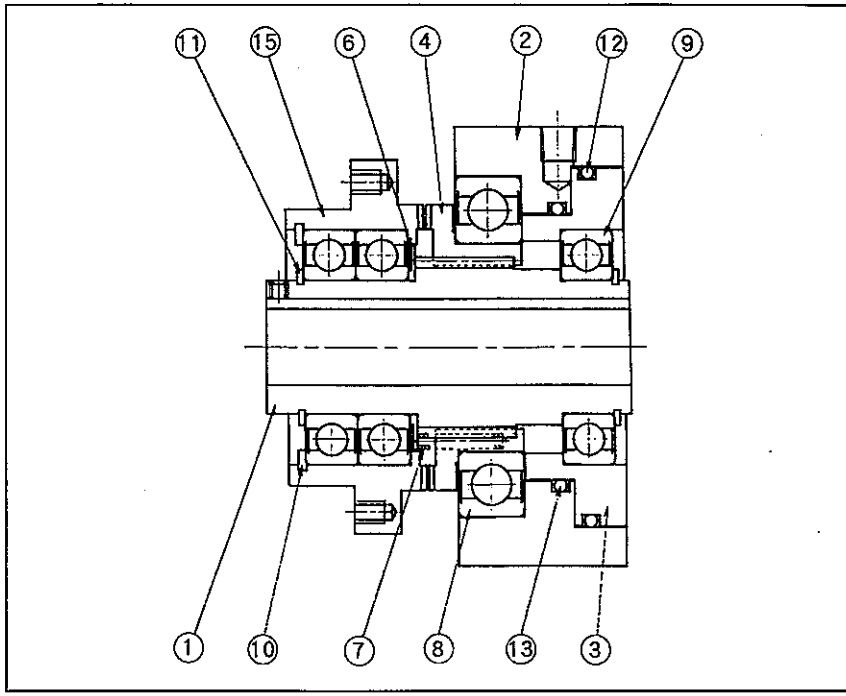
ツース形エアクラッチは、かみあい形ですから特別な保守点検の必要はありません。機能不良とその原因は次の通りです。

1.歯の摩耗
1) 連結時、限界回転数の超過
2) 過大トルクによるかみあいはずれ

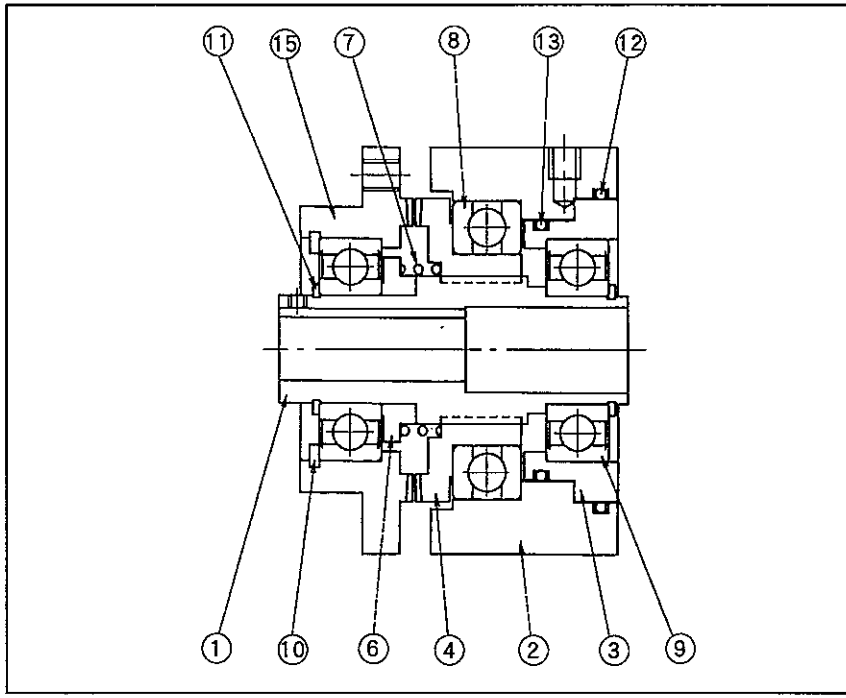
2.動作不良
1) 戻しばね(品番7)の破損
2) 異物の空気室、歯面間への侵入
3) Oリング(品番12、13)の破損・摩耗
4) ハブ(品番1)のスプライン部の損傷
5) エアコントロール機器の損傷

3.エアホースへの引張荷重過大
1) 深溝玉軸受(品番8、9)の損傷
2) エアホースの取付不良

CTHP形断面図



CTHP2形断面図



6. 部品一覧表

品番	部品名	数量
1	ハブ	1
2	シリンダー	1
3	ピストン	1
4	ドライブリング	1
6	バッキングプレート	1
● 7	戻しばね	(＊1)
8	深溝玉軸受(＊2)	1
9	深溝玉軸受	3(*3)
10	C形止め輪(大)(＊4)	1
11	C形止め輪(小)	2
●12	Oリング(大)	1
●13	Oリング(小)	1
14	口金付ホース(付属品,図示無)	1
15	ドライブディスク	1
16	止めねじ	2
18	キー(軸用、付属品,図示無)	1
21	セットカラー(図示無)(＊5)	

備考 1) ＊1戻しばねの数量

CTHP2	1個、	CTHP16	4個、	CTHP25	4個
CTHP38	4個、	CTHP55	5個、	CTHP75	6個
CTHP130	8個、	CTHP207	9個、	CTHP350	11個

*2 CTHP2は平面座スラスト玉軸受を使用しています。
*3 CTHP2は2個使用しています。
*4 CTHP350はスピロロックスを使用しています。
*5 CTHP350のみ使用しています。

2) ● 補修部品キットとして用意しています。

3) CTHP350 のピストン(品番3)の形状は断面図と多少異なります。

7. 分解手順

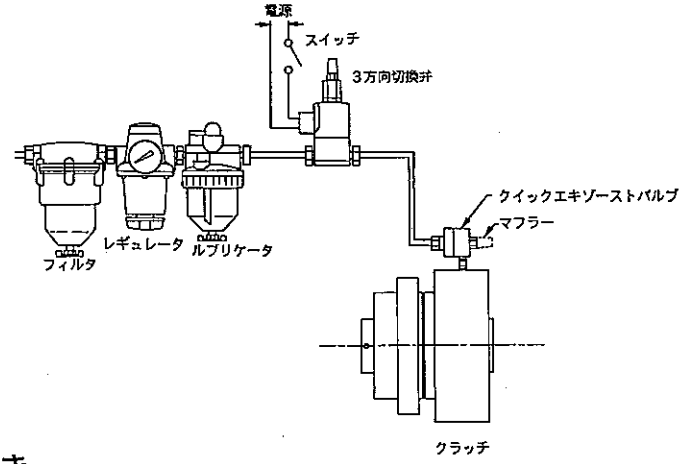
(1)止め輪(品番11)をハブ(品番1)より外します。
(2)ハブ(品番1)より深溝玉軸受とドライブ ディスク(品番15)を外します。ハブ(品番1)と深溝玉軸受とはかたいはめあいになっています。
(3)バッキングプレート(品番6)を外します。バッキングプレート(品番8)の側面部が軸受内輪に当たりますので、再組立時ご注意ください。
(4)戻しばね(品番7)を外します。
(5)ドライブ リング(品番4)、深溝玉軸受(品番8)およびシリンダー(品番2)をハブ(品番1)より同時に外します。
深溝玉軸受(品番8)とシリンダー(品番2)とはかたいはめあいになっています。

「注意」

⚠ **止め輪を外す時には細心の注意が必要です。けがをしないように止め輪の脱着には専用工具を使用し、常に保護眼鏡を着用して下さい。**

再組立は分解手順の逆に行ってください。なお再組立時にクラッチ内部にごみが入らないように注意してください。バッキングプレート(品番6)とハブ(品番1)のはめあい部にはロックタイト601(緑)または相当品を塗布しハブ(品番1)のスプライン部に潤滑剤"ネバーシーズ"を塗布してください。

8. 配管例



9. あとがき

製品改良のため、この取扱説明書の内容は、予告なく変更することがあります。
また、この取扱説明書に書かれた技術データも、予告なく、変更することがあります。

nexen-ASAHI

製造・販売　旭精工株式会社

本社・工場　堺市西区鳳東町6丁570番地1
電話　堺(072)271-1221(代) 郵便 593-8324
FAX　堺(072)271-1174

技術提携先　Nexen Group, Inc. (U.S.A.)